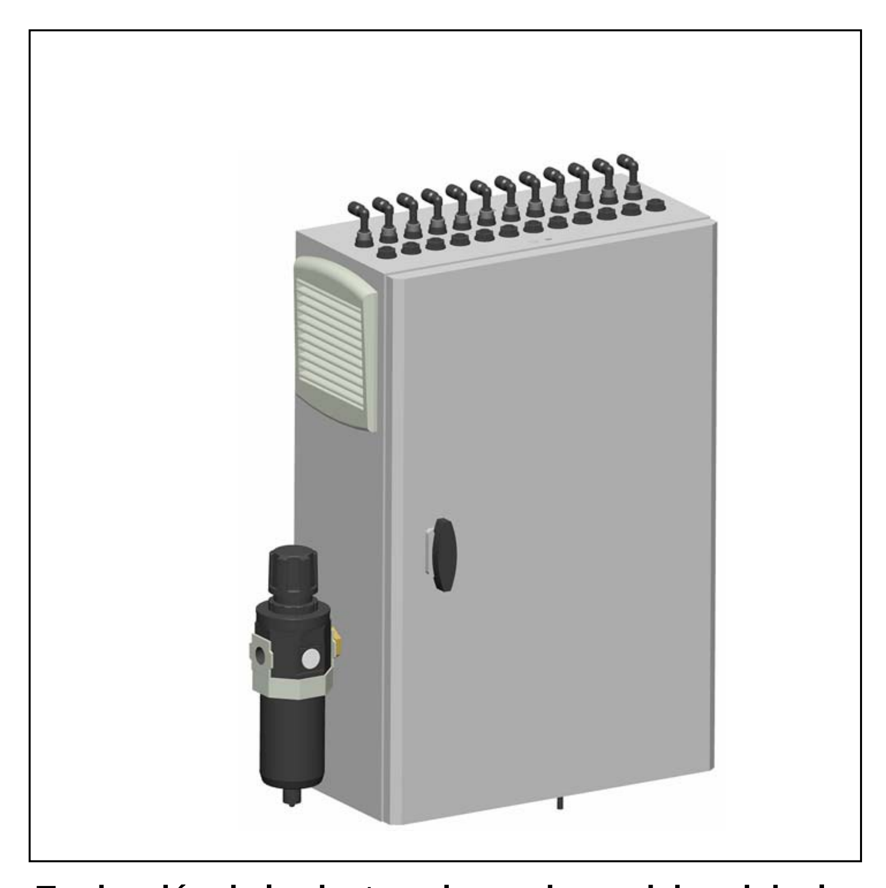
Es

Manual de instrucciones y lista de piezas de recambio

Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07



Traducción de las instrucciones de servicio originales





Documentación unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07

Impreso en Suiza

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 San Gall
Suiza

Tel.: +41-71-313 83 00
Fax: +41-71-313 83 83

Correo electrónico: info@gema.eu.com
Sitio web: www.gemapowdercoating.com



Índice de contenidos



Disposiciones generales de seguridad

Este capítulo contiene todas las disposiciones fundamentales de seguridad que deben observar en todo momento el usuario y terceros que manipulen una unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07.

Estas disposiciones de seguridad deben leerse y comprenderse en todos los puntos antes de poner en funcionamiento la unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07.

Símbolos de seguridad (pictogramas)

A continuación se incluyen los símbolos de advertencia utilizados en el presente manual de instrucciones junto con su significado. Además de las instrucciones incluidas en el presente manual, deberán observarse también las normas generales de seguridad y prevención de accidentes.



¡PELIGRO!
Significa peligro por tensión eléctrica o elementos móviles. Posibles consecuencias: muerte o lesiones graves.



¡ATENCIÓN!
Significa que un manejo inadecuado puede provocar daños o un funcionamiento defectuoso del aparato. Posibles consecuencias: lesiones leves o daños materiales.



NOTA
Contiene consejos de utilización e información práctica.

Uso previsto

1. La unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07 se ha desarrollado con tecnología punta y cumple con las normas de seguridad técnica aceptadas. Está concebida y construida exclusivamente para su uso en trabajos convencionales de recubrimiento en polvo.
2. Cualquier otro uso se considera no conforme. El fabricante no responderá de daños derivados de una utilización indebida de este equipo; el usuario final será el único responsable. En caso de utilizar la unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir

CA07 para propósitos ajenos a nuestras especificaciones, en otras condiciones de uso y/o con otros materiales, es necesario el consentimiento previo de la empresa Gema Switzerland GmbH.

3. Un empleo correcto incluye también la observancia de las instrucciones de funcionamiento, asistencia y mantenimiento especificadas por el fabricante. La unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07 debe ser utilizada, puesta en marcha y mantenida por personal formado, que conozca y esté familiarizado con los posibles riesgos que conlleve.
4. La puesta en marcha (es decir, el inicio del funcionamiento previsto) queda prohibida hasta que se determine que la unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07 se encuentra instalada y conectada de conformidad con la directiva de máquinas (2006/42/CE). También deberá observarse la norma EN 60204-1 (seguridad de máquinas).
5. En caso de modificaciones no autorizadas en la unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07, el fabricante quedará exonerado de cualquier responsabilidad sobre los daños derivados.
6. Deberán observarse las normas de prevención de accidentes pertinentes, así como otras disposiciones de aceptación general relativas a seguridad, salud laboral y estructura técnica.
7. Serán asimismo de aplicación las disposiciones de seguridad específicas de cada país.

Medidas de seguridad específicas del producto

La unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07 forma parte de la instalación y, por lo tanto, está integrada en el sistema de seguridad de la misma.

Si se va a utilizar fuera del sistema de seguridad deben tomarse las medidas pertinentes.



Nota:
Encontrará más información en las detalladas instrucciones de seguridad de Gema.



Acerca de este manual de instrucciones

Generalidades

El presente manual de instrucciones contiene toda la información importante necesaria para trabajar con la unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07. Le guiará durante la puesta en marcha y le proporcionará asimismo indicaciones y consejos para el óptimo empleo de su nuevo equipo de recubrimiento electrostático.

Encontrará información sobre el funcionamiento de los componentes individuales del sistema —cabina, control de pistola, pistola manual o inyector de polvo— en sus respectivos manuales.



Descripción del funcionamiento

Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07

La unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07 se utiliza exclusivamente para la limpieza automática individual de las mangueras de polvo de hasta 12 pistolas de pulverización.

Uso previsto

La unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07 debe utilizarse de acuerdo con el uso previsto y en el estado original. Cualquier modificación no autorizada está prohibida. Deben respetarse los valores límite de presión, temperatura y de los datos eléctricos. El fabricante no se hace responsable de daños derivados de una utilización indebida de este equipo; el usuario final será el único responsable.

La presente descripción está concebida exclusivamente para profesionales de la tecnología de control y automatización que tengan experiencia con la instalación, puesta en marcha y programación de participantes en el bus de campo CANopen.



Nota:
Para una mejor comprensión de las interrelaciones a la hora de efectuar el recubrimiento por pulverización, conviene leer los manuales de instrucciones de los demás componentes en su totalidad, a fin de familiarizarse también con las funciones de los mismos.

Características típicas

La unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07 se integra en el armario de control de Gema a través del bus de campo CANopen. El manejo se realiza cómodamente mediante un panel táctil (p. ej. OptiControl CM10 o CM20).

La unidad de limpieza se monta cerca de los inyectores. De esta forma se reduce la longitud de las mangueras para los inyectores.



Datos técnicos

Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07

Datos eléctricos

OptiAir CA07	
Tensión nominal de entrada	24 V CC
Tolerancia	± 10%
Potencia conectada	7,2 W (0,6 W por válvula)
Rango de temperatura	0 °C – 40 °C (+32 °F - +104 °F)
Grado de protección	IP54
Homologación	ATEX zona 22

Datos neumáticos

OptiAir CA07	
Número máx. de inyectores conectables	12
Conexión de aire comprimido	1/2"ext.
Consumo de aire por válvula	23 Nm³/h a 6 bar (380 l/min)
Presión de entrada mín.	5,5 bar
Presión de entrada máx.	8 bar
Contenido máx. de vapor de agua	1,3 g/m³
Contenido máx. de vapor de aceite	0,1 mg/m³

Dimensiones

OptiAir CA07	
Anchura	425 mm
Altura	650 mm
Profundidad	200 mm
Peso	19 kg

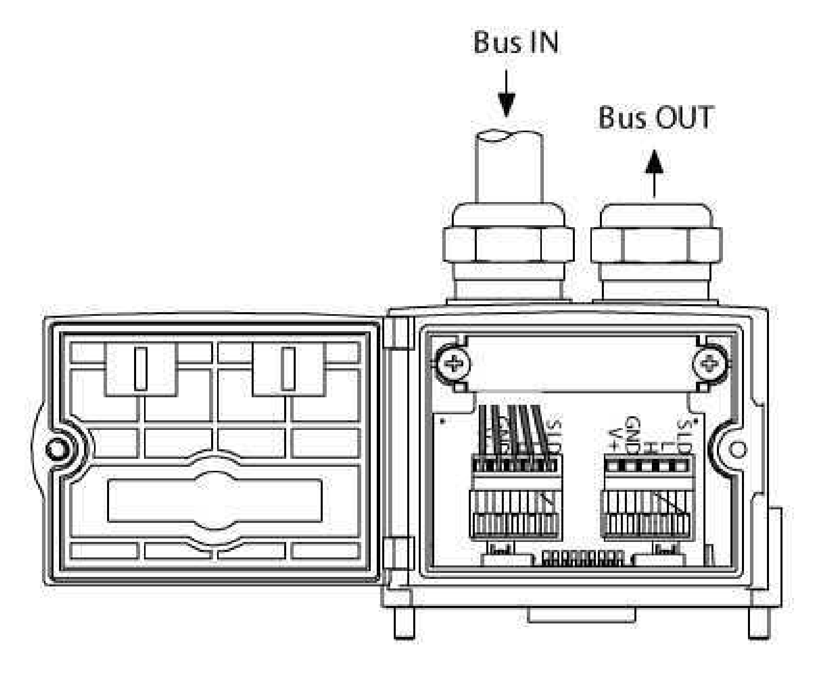


Puesta en marcha y manejo

Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07

Conexión al bus CAN

El conjunto de válvulas se conecta al bus CANopen mediante un conector de bus de campo. De esta forma el conector puede separarse del conjunto de válvulas sin interrumpir la línea de bus.



Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07: conexión al bus CAN

Ocupación de las conexiones

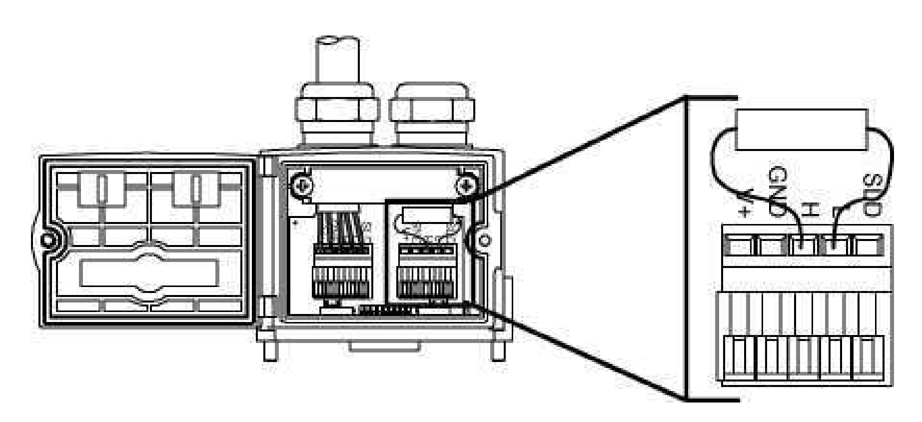
Borne	Señal	Pin en el conector Sub-D	Color
V+	24 V CC	9	marrón
GND	GND	6	blanco
H	CAN_H	7	verde
L	CAN_L	2	amarillo
SLD*			

***** no se utiliza



Nota:
La pantalla del cable CAN debe fijarse siempre en el estribo de apriete del conector.

Terminación de bus con resistencia de terminación

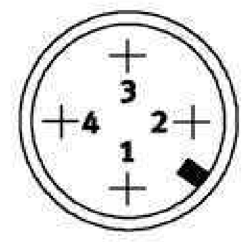


Terminación de bus con resistencia de terminación

Al final del bus CAN debe utilizarse siempre una resistencia de terminación. La resistencia de terminación (120 Ω, 0,6 W) se conecta en los bornes **H** y **L** libres del adaptador (véase la figura).

Conexión de la alimentación de tensión

El conector de 4 polos de la alimentación de tensión tiene la siguiente ocupación de los pins:



Alimentación de tensión: ocupación de los pins



Pin	Denominación	Función
1	24 V CC	Alimentación de tensión para el sistema electrónico
2	24 V CC	Alimentación de tensión para válvulas
3	GND	
4	Tierra	

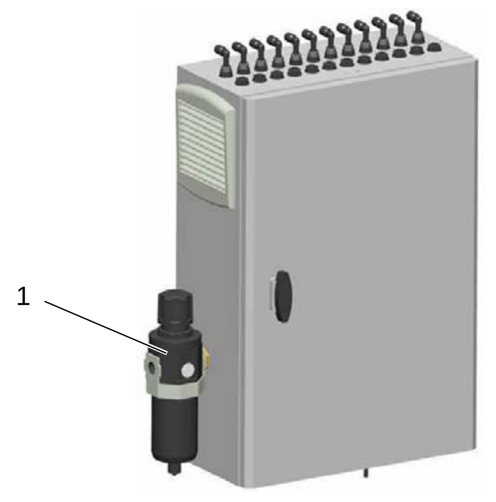


Atención:
Desconecte siempre la alimentación de tensión y el suministro de aire comprimido antes de realizar tareas de instalación y mantenimiento.

Ajuste de la presión de limpieza

La presión de limpieza depende de las características del polvo y de la longitud de la manguera, y se ajusta en el regulador de presión (**1**).

La presión debe ajustarse de tal forma que la manguera de polvo se limpie sin que el inyector aspire polvo o vuelva a insuflar aire en el contenedor de polvo.



Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07: regulador de presión



Atención:
La presión máxima del conjunto de válvulas no debe sobrepasar 8 bar.



Lista de piezas de recambio

Pedido de piezas de recambio

Cuando se realice un pedido de piezas de recambio para el equipo de recubrimiento electrostático, deberán incluirse los siguientes datos:

- Modelo y número de serie de su equipo de recubrimiento electrostático
- Referencia, cantidad y descripción de cada pieza de recambio

Ejemplo:

- **Modelo** unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07
  número de serie 1234 5678
- **Referencia** 203 386, 1 unidad, abrazadera **-** Ø 18/15 mm

Al efectuar pedidos de cables o mangueras debe indicarse siempre la longitud necesaria. Las referencias de materiales de recambio suministrados en metros lineales se encuentran siempre marcadas con un *.

Las piezas sujetas a desgaste siempre están marcadas con el símbolo #.

Todas las dimensiones de las mangueras de plástico se indican con el diámetro exterior y con el diámetro interior:

Ejemplo:

Ø 8/6 mm, 8 mm de diámetro exterior / 6 mm de diámetro interior



¡ATENCIÓN!
Deben utilizarse únicamente las piezas de recambio originales de Gema, ya que de esta manera se preservará la protección contra explosiones. Si se producen daños por el uso de recambios no originales, la garantía quedará anulada.

Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07: lista de piezas de recambio

	Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07 completa	1004 510
A	Alimentación de aire de limpieza (incl. pos. 1-10)	1004 511
1	Racor de paso enchufable - Ø 8mm, 1/4"int.	253 901
2	Pieza en T - 1/4"int.-1/4"ext.-1/4"ext.	227 269
3	Codo - 1/4"ext.-1/4"int.	222 674
4	Racor de reducción - 1/8"int.-1/4"ext.	265 454
5	Tobera - 1,4 mm	405 264
6	Racor atornillable - 1/8"ext., Ø 8 mm	240 087
7	Racor de reducción - 1/8"ext.-1/4"int.	260 843
8	Válvula de retención - 1/8"ext.-1/8"int.	202 240
9	Anillo obturador - Ø 9,8/14x1,8 mm	241 911
10	Manguito de conexión - 1/8"int., Ø 6 mm	233 412
11	Escuadra de ajuste - Ø 8-8 mm	1001 031
12	Racor de paso enchufable - Ø 8/-8 mm	253 880
13	Conjunto de válvulas - CPV-VI	1004 513
14	Racor de paso - 1/2"ext.-1/2"ext.	202 967
15	Regulador/filtro - 1/2"int., 0,5-8,5 bar	1005 841
16	Tapón de cierre - 3/8"ext.	1005 080
17	Codo - 1/2"ext.-1/2"int.	223 166
18	Llave esférica - 1/2"int.-1/2"int.	260 320
19	Atornillamiento en Y - 3/8"ext.-Ø 8 mm	235 873
20	Racor de reducción - 3/8"int.-1/2"ext.	1002 329
21	Escuadra atornillable - 1/8"ext.-Ø 8 mm	251 372
22	Tapón de cierre - 1/8"ext.	263 826
23	Filtro de salida - 150x150x36 mm	1004 515
24	Tubo de plástico - Ø 8/6 mm, negro	103 756*
25	Caja de cables - M12x1 mm, 4 polos	1004 514
26	Cable de datos CAN - L=20 m, completo	389 560
27	Tubo de plástico - Ø 6/4 mm, negro	1001 973*
28	Tubo de plástico - Ø 8/6 mm, negro	103 756*
29	Cable de toma de tierra - L=180 mm, completo	366 650
30	Cable de toma de tierra - L=340 mm, completo	366 641
31	Silenciador - 3/8"ext.	1005 016
32	Borne terminal de 3 conductores - 6 mm	251 151
33	Placa terminal de 3 conductores - 2,5 mm	241 660

34	Borne de 3 conductores: 2,5 mm², P	241 636
35	Borne de 3 conductores: 2,5 mm², PE	241 652
36	Puente - 1 a 2	264 024
37	Cable CANBUS - 0,55 m, completo	386995
38	Derivador CAN-D-SUB - completo	1004 099

***** Especificar la longitud

Unidad de limpieza de mangueras de polvo OptiAir CA07: piezas de recambio